



Dynamic Search: Equivalent Patents/Families (File 351)

Records for: fr 2742990

Output

Format:  Full Record



Output as:  Browser



display/send

Modify

Select

All  None

Records 1 of 1 In full Format

1.

3/19/1 DIALOG(R)File 351:Derwent WPI (c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

011385541

WPI Acc No: 1997-363448/199733

XRAM Acc No: C97-116450

Synergistic antibacterial compositions containing acyl glycine and zinc salt - have bacteriostatic and bactericidal activity, useful as cosmetics, medicaments and as disinfectants, particularly for surgical materials

Patent Assignee: FABRE DERMO-COSMETIQUE PIERRE (FABR )

Inventor: COUTELLE H; LAGARDE I; MSIKA P

Number of Countries: 019 Number of Patents: 005

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
WO 9724131	A1	19970710	WO 96FR2062	A	19961223	199733 B
FR 2742990	A1	19970704	FR 9515651	A	19951228	199734
EP 869800	A1	19981014	EP 96943178	A	19961223	199845
			WO 96FR2062	A	19961223	
EP 869800	B1	20010829	EP 96943178	A	19961223	200150
			WO 96FR2062	A	19961223	
DE 69614876	E	20011004	DE 614876	A	19961223	200166
			EP 96943178	A	19961223	
			WO 96FR2062	A	19961223	

Priority Applications (No Type Date): FR 9515651 A 19951228

Cited Patents: DE 3443985; FR 2192795; FR 2224169

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
-----------	------	--------	----------	--------------

WO 9724131	A1	F	23 A61K-033/30	
------------	----	---	----------------	--

Designated States (National): US

Designated States (Regional): AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC  
NL PT SE

FR 2742990	A1	20 A61K-031/22
------------	----	----------------

EP 869800	A1	F A61K-033/30	Based on patent WO 9724131
-----------	----	---------------	----------------------------

Designated States (Regional): BE CH DE ES FR GB IT LI LU MC

EP 869800	B1	F A61K-033/30	Based on patent WO 9724131
-----------	----	---------------	----------------------------

Designated States (Regional): BE CH DE ES FR GB IT LI LU MC

DE 69614876	E	A61K-033/30	Based on patent EP 869800
-------------	---	-------------	---------------------------

Based on patent WO 9724131

Abstract (Basic): WO 9724131 A

Antibacterial composition comprises a synergistic combination of a 6-12C acyl glycine and a zinc salt.

USE - The compositions are for topical use as cosmetics and medicaments in the treatment of cutaneous bacterial disorders (claimed). The compositions possess bacteriostatic and bactericidal activity and may be used as disinfectants, particularly for surgical materials and in bodily hygiene. Their antibacterial activity is

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

especially marked against gram positive bacteria such as staphylococci, streptococci and corynebacteria. They are useful in the treatment of juvenile acne, atopic dermatitis, cutaneous problems requiring washing (e.g. sores and wounds) and for cleaning the hands and around the nails (e.g. in the case of perionyxis).

Dwg.0/0

Title Terms: SYNERGISTIC; ANTIBACTERIAL; COMPOSITION; CONTAIN; ACYL; GLYCINE; ZINC; SALT; BACTERIA; BACTERIA; ACTIVE; USEFUL; COSMETIC; MEDICAMENT; DISINFECT; SURGICAL; MATERIAL

Derwent Class: B05; D21; D22; E16; E32

International Patent Class (Main): A61K-031/22; A61K-033/30

International Patent Class (Additional): A61K-007/36; A61K-007/48; A61K-007/50; A61K-031/22; A61K-033-30

File Segment: CPI

Manual Codes (CPI/A-N): B05-A03A; B10-B02J; B14-A01; B14-N17; B14-R01; B14-S09; D08-B09A; D09-A01; E10-D03C

Chemical Fragment Codes (M2):

\*01\* H4 H402 H482 H8 J0 J011 J2 J271 M210 M211 M212 M213 M214 M215 M216  
M220 M221 M222 M223 M224 M225 M226 M231 M232 M233 M262 M281 M313  
M321 M332 M343 M383 M391 M416 M431 M620 M782 M903 M904 P001 P220  
Q261 9733-26501-M

\*02\* A430 A940 C108 C316 C540 C730 C801 C802 C803 C804 C805 M411 M431  
M782 M903 M904 M910 P001 P220 Q261 R01741-M

Chemical Fragment Codes (M3):

\*01\* H4 H402 H482 H8 J0 J011 J2 J271 M210 M211 M212 M213 M214 M215 M216  
M220 M221 M222 M223 M224 M225 M226 M231 M232 M233 M262 M281 M313  
M321 M332 M343 M383 M391 M416 M431 M620 M782 M903 M904 P001 P220  
Q261 9733-26501-M

\*02\* A430 A940 C108 C316 C540 C730 C801 C802 C803 C804 C805 M411 M431  
M782 M903 M904 M910 P001 P220 Q261 R01741-M

Derwent Registry Numbers: 1741-U

Specific Compound Numbers: R01741-M

Generic Compound Numbers: 9733-26501-M

Derwent WPI (Dialog® File 351): (c) 2003 Thomson Derwent. All rights reserved.

©1997-2003 The Dialog Corporation - Version 2.3

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication : 2 742 990

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : 95 15651

(51) Int Cl<sup>6</sup> : A 61 K 31/22, A 61 K 7/48, 7/50, 7/36 // (A 61 K 31/22, 33:30)

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 28.12.95.

(71) Demandeur(s) : PIERRE FABRE DERMO COSMETIQUE SOCIETE ANONYME — FR.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : 04.07.97 Bulletin 97/27.

(72) Inventeur(s) : MSIKA PHILIPPE, COUTELLE HERVE et LAGARDE ISABELLE.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule.

(73) Titulaire(s) :

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(74) Mandataire : REGIMBEAU.

(54) COMPOSITION ANTIBACTERIENNE A BASE D'ACYLGlycINE ET DE SEL DE ZINC.

(57) La présente invention concerne une composition antibactérienne, caractérisée en ce qu'elle contient une association synergique d'une acylglycine en C<sub>6</sub> à C<sub>10</sub> avec un sel de zinc.

FR 2 742 990 - A1



La présente invention concerne une composition antibactérienne utilisable aussi bien en tant que médicament ou produit cosmétique, qu'en tant qu'agent désinfectant de tout type de matériel, notamment du matériel chirurgical.

5 Dans l'état de la technique antérieure, les ocylaminoacides, en particulier les dérivés de C<sub>1</sub> à C<sub>30</sub> acylés avec un ou plusieurs acides aminés ont déjà été proposés dans diverses applications antimicrobiennes, antifongiques et antiparasitaires. La demande EP 601 911 concerne en plus des propriétés citées, des soins en hygiène et agriculture. La demande  
10 FR 2 698 869 concerne le procédé de préparation à partir d'une protéine sécrétée par le *Bombyx mori*. La demande WO9221318 revendique l'utilisation à partir d'hydrolysats de protéines de céréales dans le but de préparer les détergents de diverses surfaces (sols, textiles).

15 De manière inattendue, la Demandante a maintenant trouvé que les acylglycines en C<sub>6</sub> à C<sub>10</sub> sont potentialisés en présence d'un sel de zinc.

Cette activité est particulièrement marquée sur les bactéries à gram positifs tels les staphylocoques, les streptocoques et les corynébactéries.

20 Les gram positifs ont un portage cutané universel, avec un essaimage très rapide du fait de leur habitat ubiquitaire. Ils ont de plus un taux de multiplication exponentiel dès qu'ils se situent dans un milieu favorable. Par exemple, le Staphylocoque doré constitue un problème car ce germe est responsable d'infections nosocomiales exposant les sujets infectés à des staphylococcies récidivantes. Les streptocoques sont des germes impliqués dans les caries dentaires, dans les angines  
25 (streptocoques) et sont des témoins de contaminations fécales lors de leur mise en évidence lors de contrôles microbiologiques des eaux.

Les corynébactéries appartiennent à la flore physiologique cutanée mais certaines espèces peuvent devenir des contaminants gênants producteurs d'odeurs tels les *C. xerosis* ou *C. minutissimum* au niveau des aisselles ou des pieds.

30 Les propriétés antimicrobiennes de molécules peuvent se quantifier par l'étude de l'inhibition de la multiplication des germes (bactériostase) ou par l'étude de la bactéricide.

Dans le cas de la bactériostase, généralement de faibles quantités  
35 sont nécessaires pour obtenir une efficacité inhibitrice : de l'ordre de la dizaine de microgrammes.

La bactéricidie, par contre, nécessite généralement de fortes concentrations. Ceci est compensé par le fait que le temps de contact entre le germe et le produit est très court, suivi généralement d'un lavage.

De nombreuses molécules sont utilisées et formulées dans un but curatif : lotions antiseptiques de divers dérivés cationiques ou iodés de confort plus ou moins agréable pour le patient en particulier pour le petit enfant.

De plus, certaines petites plaies cutanées ont besoin d'une action mécanique et moussante afin de faire partir de petits débris tels que 10 cellules cutanées mortes, poussières et petits cailloux, suite à un petit traumatisme par exemple.

Il existe donc un réel besoin pour un produit topique à propriétés antigram+ à cinétique d'activité rapide qui posséderait en plus des propriétés trophiques pour les peaux lésées telles celles vues lors de 15 dermatites atopiques ou de petites lésions acnéiques surinfectées.

C'est pourquoi la présente invention a pour objet l'utilisation d'une acylglycine en C<sub>6</sub> à C<sub>10</sub> couplée à un sel de zinc pour la préparation d'un médicament ou cosmétique topique ayant une activité bactériostatique et bactéricide.

Le médicament topique ou cosmétique antibactérien selon 20 l'invention se présentera de préférence sous forme d'une composition pharmaceutique ou cosmétique comportant les excipients adaptés pour une application topique ou sur des muqueuses (buccale, vaginale, rectale).

Les compositions antibactériennes selon l'invention trouvent 25 également leur application dans le domaine de la désinfection de différents types de matériel.

De préférence, on choisira d'une part l'octanoylglycine et d'autre part le sulfate de zinc.

Dans les compositions conformes à l'invention, la concentration en 30 acylglycine, en particulier en octanoylglycine, est de préférence située dans l'intervalle compris entre 0,1 et 10%, de préférence entre 2 et 4%. Le sulfate de zinc sera présent à des concentrations comprises entre 0,05 et 5%, de préférence entre 0,5 et 1%. Ces concentrations sont exprimées en pourcentage en poids par rapport au poids total de la composition.

Le niveau de l'efficacité a été prouvé pour des souches gram+ en particulier pour le staphylocoque doré (*Staphylococcus aureus* 6538 P). L'efficacité bactéricide de la formule a pu être chiffrée. En effet, les formules avec les deux actifs et avec un seul des deux actifs se distinguent de l'excipient non bactéricide.

Les exemples qui suivent sont destinés à illustrer l'invention sans aucunement en limiter la portée.

MATERIEL ET METHODE :

10

- souche : *Staphylococcus aureus* 6538 P

- milieu de culture :

- bouillon et gélose trypticase soja (Biomérieux)
- bouillon Trypticase soja + 10% Tween 80.

- appareillage :

- microplaques stériles Nunc R Nunclon à 96 puits
- eau distillée stérile
- tubes à essais stériles
- étuve à 32°C (Jouan)
- spectrophotomètre PRIM et cuves adaptées
- billes de verres stériles

20

- produits :

Les solutions-mères des produits cités ci-dessous ont été préparés comme suit :

- Zn SO<sub>4</sub> : solution aqueuse à 5%
- n-octanoyl-glycine : solution à 1% dans 30% butylène glycol puis chauffage jusqu'à dissolution homogène.

30

- méthodes :

- CMI : Concentration Minimale Inhibitrice

Une distribution de 100 µl de bouillon Trypticase soja est réalisée dans  
5 chaque cupule de la microplaqué stérile A. Une distribution de 100 µl  
des différents produits a lieu dans une cupule (on est alors à 50%  
d'actif) (une cupule par produit). Une série de dilutions sérielles au demi  
est ensuite réalisée sur microplaqué.

10 Un témoin stérilité du milieu et un autre témoin de la vigueur de la  
souche sont réalisés en parallèle sur la microplaqué.

L'ensemencement de la microplaqué (A) a lieu sous la hotte après  
préparation de l'inoculum bactérien comme suit :

15 Les souches ayant été préalablement repiquées la veille sur gélose  
Trypticase soja, un inoculum  $10^8$  germes/ml est dispersé dans l'eau  
distillée stérile puis agité au vortex. Les billes de verre assurant une  
bonne dispersion des souches, la mesure de la densité optique permet de  
préparer un inoculum adéquat par rapport à un étalonnage pré-établi  
et validé.

20 La répartition de la souche a lieu dans une deuxième microplaqué (B)  
stérile par distribution de 100 µl d'inoculum par microcupule.

L'ensemencement a lieu par un repiquage de la microplaqué (B) vers la  
microplaqué (A), il se réalise ainsi une dilution au 1/100 de l'inoculum :  
la microplaqué A contenant alors  $10^6$  germes par ml, peut être mise à  
l'étuve 24 h à 32°C.

25 La lecture de la plus grande dilution donnant lieu à une clarté  
identique au témoin stérilité du milieu, constitue la concentration  
minimale inhibitrice ou CMI.

Etude de l'association

30

- n-octanoyl-glycine - Zn SO 4

Des solutions-mères à 2 fois la CMI sont réalisées (comme  
précédemment décrit).

La méthode de l'échiquier réalisée sur microplaques est utilisée pour croiser les séries de dilutions au demi de chaque actif.

- Après ensemencement et incubation à 32°C, la lecture des CMI est réalisée. Un repérage des CMI donnant lieu à une synergie, et une additivité peut alors se faire.
- 5

Nous obtenons après calcul des FiC Index le tableau suivant

	Produits	CMI		FiC	FiC Index
		Seuls	Associés		
10	Zn SO 4	0,15	0,03	0,20	
	n octanoyl glycine	0,25	0,125	0,5	0,70

- 15 Le calcul des FiC Index des produits est la somme FiC des rapports (FiC A + FiC B).

Le FiC d'un produit A est défini comme suit :

20 
$$\text{FiC A} = \frac{\text{CMI du produit A en association}}{\text{CMI du produit A seul}}$$

- 25 L'association de deux produits A et B est synergique si le FiC Index est inférieur ou égal à 0,75. Plus la valeur FiC est faible, plus la synergie est importante.

On considère qu'il y a simple additivité pour des valeurs de FiC comprises entre 0,75 et 1,1 et indifférence dans l'intervalle compris entre 1,1 et 2. Au-delà, l'association est antagoniste.

Les efficacités bactéricides de formules avec et sans actif ont été déterminées sur *St.aureus* ATCC 9144 pour un temps de contact de 2 et 5 minutes (selon le protocole décrit à la Pharmacopée Française).

5 Les produits ont été testés purs (à 90%) é à 50% et à 23%.

Les résultats exprimés en chute logarithmique du nombre de germes montrent que le produit pur dès cinq minutes de contact, a une activité antiseptique (réduction logarithmique supérieure à 5).

10 D'une manière générale, le produit met 1'24 pour réduire la population microbienne de 1 Log 10 (= D Value = 1'24).

Le tableau suivant nous permet de résumer les cinétiques d'efficacité d'une formulation à base de n-octanoylglycine et de sulfate de zinc.

15 D. Value sur *St.aureus* 6538 P

	D. Value	r
Excipient	1 h 54'	0,88
formule	1'24	1

Bactéricidie sur *St.aureus* ATCC 9144 selon le test décrit à la Pharmacopée Française.

25 Moyennes géométriques de 2 essais indépendants

Dilutions Temps de contact	90%	50%	23%
	2' n = 2	3,05	1,63
5' n = 2	5,58	2,55	1,43

L'intérêt de cette formulation a été vérifié par un test clinique avec étude de la rémanence cutanée. En effet, sur une surface de  $10 \text{ cm}^2$  chez cinq sujets n'ayant pas reçu de traitement antibiotique 15 jours au préalable, la flore cutanée a été étudiée à  $T_0$ ,  $T_3$  et  $T_7$  jours, puis une application du produit

5 dilué à 50% dans l'eau a été réalisée pendant une minute.

Un rinçage à l'eau distillée stérile suivi d'un séchage avec une gaze stérile, a précédé un prélèvement de la surface lavée.

Ces lavages ont été réalisés aux temps  $T_0$ ,  $T_3$  jours et  $T_7$  jours.

10 Le nombre d'unités formant colonies (UFC) par  $\text{cm}^2$  a été calculé par sujet et par temps de prélèvement.

Le pourcentage de réduction se calcule selon la formule suivante par jour et par sujet :

$$15 \quad \% = \frac{\text{Témoin} - \text{Essai}}{\text{Témoin}} \times 100$$

Témoin : nombre d'UFC /  $\text{cm}^2$  le jour du test avant lavage

20 Essai : nombre d'UFC /  $\text{cm}^2$  le jour du test après lavage.

Les résultats sont :

25	Sujets	Temps		
		$T_0$	$T_3$	$T_7$
1	78	90	96	
2	60	90	77	
3	0	57	18	
4	88	89	91	
30	5	58,5	81,8	80
m	56,9	81,8	72,4	
$\pm x \sigma n$	$\pm 30,5$	$\pm 12,6$	$\pm 28,0$	

Moyennes et écarts-types des pourcentages de réduction du nombre d'UFC par  $\text{cm}^2$  sur 5 sujets et sur 3 jours.

Nous voyons que le produit conserve une certaine rémanence après 3 jours et 7 jours d'application.

Il est évident que si le produit était utilisé quotidiennement (à T<sub>0</sub>, T 1 jour, T 2 jours... jusqu'à T 7 jours), l'efficacité serait encore bien supérieure.

5

Lorsque les compositions selon l'invention sont présentées sous la forme de compositions cosmétiques, elles peuvent en particulier être utilisées comme :

- déodorant axillaire, plantaire, ou buccal ;
- 10 - nettoyant et assainissant corporel pour peaux sensibles et peaux de bébé, ou
- produit d'hygiène intime externe.

Lorsque les compositions selon l'invention sont présentées sous la forme de médicaments dermatologiques, elles peuvent en particulier être utilisées pour le traitement des affections suivantes :

- acné, dont l'acné juvénile ;
- dermatite atopique ;
- toute pathologie cutanée nécessitant un lavage (escarres, petites plaies...) ;
- 20 - assainissement des mains et pourtour des ongles, notamment dans les cas de périonyxie.

A l'occasion de la mise en oeuvre de différentes formulations des compositions selon l'invention, il est apparu que ces dernières étaient en quelque sorte autoprotégées, c'est-à-dire qu'il était inutile d'ajouter un quelconque conservateur traditionnel.

Il a également été constaté que l'efficacité antimicrobienne sur *St.aureus* variait en fonction de la concentration en :

- bêtaïne : en effet celle-ci joue un rôle inhibiteur de l'efficacité (les cinétiques augmentent dès que les concentrations augmentent) ;
- 30 - épaississant : augmenter sa teneur contribue à l'augmentation de l'efficacité antimicrobienne.

Ainsi, pour une teneur minimale en bêtaïne et maximale en épaississant, une excellente potentialisation a été obtenue en supprimant tout autre conservateur.

On indiquera ci-après à titre d'illustration quelques exemples de compositions selon l'invention. Ces diverses compositions illustrent notamment le fait que l'association synergique selon l'invention peut être combinée à différents autres principes actifs et excipients, et en particulier à une faible quantité de sulfate de cuivre.

EXEMPLE I : GEL MOUSSANT pour PEAU ATOPIQUE

1	LIPOAMINOACIDE	0,1 à 10,0 g
2	Zn SO 4	0,1 à 5,0g
3	Cu SO 4	0,1 à 0,5g
10	4 EXTRAIT d'AVOINE G1	0,1 à 3,0 g
5	GLYCEROL	0,1 à 5,0 g
6	CROVOL PK 70	0,1 à 5,0 g
7	CETIOL HE	0,1 à 5,0 g
8	DIMETHYLPOLYSILOXANE COPOLYOL	0,1 à 5,0g
15	9 POLYQUART H 81	0,1 à 5,0g
10	GLUCAMATE DOE 120	0,1 à 5,0g
11	ELFACOS GT 282 S	0,1 à 5,0g
12	ORAMIX NS 10	0,1 à 2,0g
13	COCAMIDOPROPYL BETAINE	1,0 à 20,0 g
20	14 MONTEINE LCQ	1,0 à 10,0 g
15	TRIETHANOLAMINE QSP pH 5	
16	CHLOR. SODIUM SUPER EPURE QSP VISCO	
17	EAU PURIFIEE QSP	100,0 g

EXEMPLE II : DEODORANT BILLE

1	ARLATONE 2121	2,0 à 10,0 g
2	ADIPATE d'ISOPROPYLE	1,0 à 10,0 g
5	3 DECAMETHYL CYCLOPENTASILOXANE	1,0 à 15,0 g
4	MONOSTEARATE de GLYCEROL	1,0 g
5	PARFUM	0,4 g
6	LIPPOAMINOACIDE	0,1 à 10,0 g
7	Zn SO 4	0,1 à 5,0 g
10	9 Cu SO 4	0,01 à 1,0 g
10	EAU PURIFIEE QSP	100,0 g

EXEMPLE III : STICK DEODORANT à pH NEUTRE

15	1 DISORBENE LC	1,0 à 2,0 g
2	HYDROXYPROPYLCELLULOSE MF	0,1 à 2,0 g
3	DIPROPYLENE GLYCOL	1,0 à 50,0 g
4	MACROGOL 300	1,0 à 20,0 g
5	PROPYLENE GLYCOL	1,0 à 20,0 g
20	6 CARBONATE de PROPYLENE	1,0 à 15,0 g
7	LIPPOAMINOACIDE	0,1 à 10,0 g
8	Zn SO 4	0,1 à 5,0g
9	Cu SO 4	0,01 à 1,0 g
10	EAU PURIFIEE QSP	100,0 g

EXEMPLE IV : SPRAY DEODORANT

1	FLUIDE DC 344	6,0 à 30,0 g
2	SMECTITE	0,1 à 2,0 g
5	ACIDE CITRIQUE MONOHYDR.	QSP pH 7,8
4	PARFUM	0,30 g
5	DMDM HYDANTOIN	0,10 g
6	LIPOAMINOACIDE	0,1 à 0,10 g
7	Zn SO 4	0,1 à 5,0 g
10	Cu SO 4	0,01 à 1,0g
9	EAU PURIFIEE	QSP 100,0 g

EXEMPLE V : LINGETTES BEBE - NETTOYANTES et ASSAINISSANTES

15

1	SEPIGEL 501	1,0 à 2,0 g
2	PARFUM	0,3 g
3	LIPOAMINOACIDE	0,1 à 5,0 g
4	Zn SO 4	0,1 à 5,0 g
20	Cu SO 4	0,01 à 1,0 g
6	EAU PURIFIEE	QSP 97,49 g

EXEMPLE VI : DEODORANT STICK FRAICHEUR

1	EXTRAIT de FRAISIER	0,50 g
2	SENECIOATE de CITRONELLYLE	0,1 à 0,30g
5	ACETATE d'ALPHA TOCOPHEROL	0,1 à 2,0 g
4	PROPYLENE GLYCOL	20,0 à 50,0 g
5	GLYCERINE CODEX	10,0 à 20,0 g
6	ALCOOL CETEARYLIQUE 50 OE	3,0 à 6,0 g
7	STEARATE de SODIUM	2,0 à 7,0 g
10	8 PARFUM	0,7 g
	9 LIPOAMINOACIDE	0,1 à 10,0 g
10	Zn SO 4	0,1 à 5,0g
11	Cu SO 4	0,01 à 1,0 g
12	EAU PURIFIEE QSP	100,0 g

15

EXEMPLE VII : GEL de TOILETTE sans RINCAGE, ANTIBACTERIEN

1	TRIGLYCERIDE CAPRIQUE/CAPRYLIQUE	0,1 à 6,0 g
20	2 FINSOLV TN	0,1 à 6,0 g
	3 ACIDE SORBIQUE	0,10 g
	4 PEMULEN	0,1 à 0,5 g
	5 CARBOPOL	0,1 à 0,5 g
	6 ORAMIXNS 10	0,1 à 5,0 g
25	7 EDETADE DISODIQUE Ph. Eur.	0,2 g
	8 TRIETHANOLAMINE QSP pH	
	9 PARFUM	0,06 g
	10 LIPOAMINOACIDE	0,1 à 10,0 g
	11 Zn SO 4	0,1 à 5,0 g
30	12 Cu SO 4	0,01 à 1,0 g
	13 EAU PURIFIEE QSP	100,0 g

EXEMPLE VIII :      CREME ANTIBACTERIENNE pour D'ARTRES  
et PEAUX ATOPIQUES

5	1	LIPOAMINOACIDE	1 à 10,0 g
	2	Zn SO 4	0,1 à 5,0 g
	3	Cu SO 4	0,1 à 5,0g
	4	HOSTACERIN WO	10,0 g
	5	PARAFFINE LIQUIDE	5,0 à 15,0 g
10	6	CIRE d'ABEILLE EXTRA BLANCHE	2,0 g
	7	VASELINE BLANCHE	5,0 à 15,0 g
	8	PALMITATE d-ISOPROPYLE	5,0 à 15,0 g
	9	PCL HUILEUX	1,0 à 5,0 g
	10	PHENONIP	0,5 g
15	11	PARAHYDROXYBENZOATE de PROPYLE	0,15 g
	12	GLYCEROL	4,0 g
	13	EAU PURIFIEE            QSP	100,0 g

20    EXEMPLE IX : GEL MOUSSANT

	1	POLYQUART H 81	1,0 g
	2	MIRANOL C2M	10,0 à 35,0 g
	3	POLYSORBATE 20	1,0 à 10,0 g
25	4	COCAMIDOPROPYL BETAINE	1,0 à 20,0 g
	5	ORAMIXNS 10	1,0 à 20,0 g
	6	ELFACOS GT 282 S	1,0 à 3,0 g
	7	GLYCEROL	1,0 g
	8	ACIDE CITRIQUE MONOHYDRATE Ph. Eur.	0,8 g
30	9	LIPOAMINOACIDE	0,1 à 10,0 g
	10	Zn SO 4	0,1 à 5,0 g
	11	Cu SO 4	0,1 à 5,0g
	12	EAU PURIFIEE            QSP	100,0 g

EXEMPLE X : EMULSION MOUSSANTE 2 en 1- CORPOREL ANTIBACTERIEN

1	LAURETH SULFATE	10 à 20,0 g
5	2 CRODASINIC LS 30	1 à 25,0 g
	3 COCAMIDOPROPYL BETAINE	1 à 15,0 g
	4 COMPERLAN LMD	1 à 5,0 g
	5 ACIDE MYRISTIQUE	0,5 à 8,0 g
	6 TRIETHANOLAMINE	0,1 à 0,5 g
10	7 CETIOL HE	1 à 15,0 g
	8 ARLAMOL HD	1 à 10,0 g
	9 2-OCTYLDODECANOL	1 à 10,0 g
	10 PARFUM	0,4 g
	11 LIPOAMINOACIDE	0,1 à 10,0 g
15	12 Zn SO 4	0,1 à 5,0 g
	13 Cu SO 4	0,01 à 1,0 g
	14 EAU PURIFIEE QSP	100,0 g

20 EXEMPLE XI : EMULSION MOUSSANTE 2 en 1- CORPOREL  
ANTIBACTERIEN

1	LAURETH SULFATE	10 à 20,0 g
2	CRODASINIC LS 30	1 à 25,0 g
25	3 COCAMIDOPROPYL BETAINE	1 à 15,0 g
	4 COMPERLAN LMD	1 à 5,0 g
	5 ACIDE MYRISTIQUE	0,5 à 8,0 g
	6 TRIETHANOLAMINE	0,1 à 0,5 g
	7 CETIOL HE	1 à 15,0 g
30	8 ARLAMOL HD	1 à 10,0 g
	9 2-OCTYLDODECANOL	1 à 10,0 g
	10 PARFUM	0,4 g
	11 LIPOAMINOACIDE	0,1 à 10,0 g
	12 Zn SO 4 0,1 à 5,0 g	
35	13 Cu SO 4 0,01 à 1,0 g	
	14 EAU PURIFIEE QSP	100,0 g

EXEMPLE XI : GEL MOUSSANT ANTIBACTERIEN, KERATOLYTIQUE et ANTIACNEIQUE

1	GLYCEROL	1 à 3,0 g
5	CETIOL HE	1 à 4,0 g
3	ACIDE SALICYLIQUE PULVERISE	1 à 4,0 g
4	MIRANOL C2M	5 à 25,0 g
5	ORAMIX NS 10	5 à 15,0 g
6	MONTEINE LCQ	1 à 15,0 g
10	7 ELFACOS GT282 S	1 à 3,0 g
	8 LIPOAMINOACIDE	0,1 à 10,0 g
	9 Zn SO 4 0,1 à 5,0 g	
	10 Cu SO 4 0,01 à 1,0 g	
	11 EAU PURIFIEE QSP	100,0 g

15

EXEMPLE XII : PAIN de TOILETTE sans SAVON ANTIBACTERIEN

1	HUILE d'AMANDE DOUCE RAFFINEE	0,50 g
20	VITAMINE F ESTER GLYCERIQUE	0,10 g
3	PARFUM	0,30 g
4	LIPOAMINOACIDE	0,1 g à 5,0 g
5	Zn SO 4	0,1g à 5,0 g
6	Cu SO 4	0,01 g à 1,0 g
25	7 BASE SYNDET COCOYL ISETHIONATE HEMISULFOSUCCINATE QSP	100,0 g

30

1	ESSENCE de MENTHE	0,60 g
2	ESSENCE de BADIANE	0,20 g
3	ALCOOL à 95°	57,310 g
4	LIPOAMINOACIDE	0,1 g à 10,0 g
35	5 Zn SO 4 0,1 g à 5,0 g	
	6 Cu SO 4 0,01 g à 1,0 g	
	7 EAU DISTILLEE QSP	100,0 g

EXEMPLE XIV : DERMO PAIN PEAUX DELICATES

5	1	PARFUM	0,30 g	
	2	LIPPOAMINOACIDE		0,1 g à 3,0 g
	3	Zn SO 4	0,1 g à 5,0 g	
	4	Cu ZO 4	0,01g à 1,0 g	
10	5	BASE SYNDET	QSP	100,0 g

EXEMPLE XV : SOLUTION ANTI TRANSPIRANTE et DEODORANTE

15	1	EUMULGIN B1		0,5g à 2,0 g
	2	CUTINA MD		0,5 g à 2,0 g
	3	DICAPRYL ETHER		5 g à 15,0 g
	4	LIPPOAMINOACIDE		0,1 g à 10,0 g
	5	Zn SO 4		0,1g à 5,0 g
20	6	Cu SO 4		0,01g à 1,0 g
	7	SELS d'ALUMINIUM		1,0 g à 25,0 g
	8	EAU PURIFIEE	QSP 100,0 g	83,99 g

EXEMPLE XVI : SOLUTION ANTI TRANSPIRANTE et DEODORANTE

1	EUMULGIN B1		0,5g à 2,0 g
2	CUTINA MD		0,5 g à 2,0 g
3	DICAPRYL ETHER		5 g à 15,0 g
30	4	LIPPOAMINOACIDE	0,1 g à 10,0 g
	5	Zn SO 4	0,1g à 5,0 g
	6	Cu SO 4	0,01 g à 1,0 g
	7	UROFORMINE	0,1 g à 5,0 g
	8	EAU PURIFIEE	QSP 100,0 g

REVENDICATIONS

1. Composition antibactérienne, caractérisée en ce qu'elle contient  
5 une association synergique d'une acylglycine en C<sub>6</sub> à C<sub>10</sub> avec un sel de zinc.
2. Composition antibactérienne selon la revendication 1,  
10 caractérisée en ce que l'acylglycine est l'octanoylglycine.
3. Composition antibactérienne selon l'une des revendications 1 et  
15 2, caractérisée en ce que le sel de zinc est le sulfate de zinc.
4. Composition antibactérienne selon l'une des revendications 1 à  
20 3, caractérisée en ce que l'acylglycine est présente à raison de 0,1 à 10% en poids par rapport au poids total de la composition.
5. Composition antibactérienne selon la revendication 4,  
25 caractérisée en ce que l'acylglycine est présente à raison de 2 à 4% en poids par rapport au poids total de la composition.
6. Composition antibactérienne selon l'une des revendications 1 à  
30 5, caractérisée en ce que le sel de zinc est présent à raison de 0,05 à 5% en poids par rapport au poids total de la composition.
7. Composition selon la revendication 6, caractérisée en ce que le  
35 sel de zinc est présent à raison de 0,5 à 1%.
8. Composition selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisée en ce qu'elle contient un support pharmaceutiquement acceptable en vue de son application sur la peau en tant que médicament topique.
9. Composition selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisée en ce qu'elle contient un support cosmétiquement acceptable en vue de son application sur la peau en tant que produit cosmétique.

10. Utilisation d'une association synergique telle que définie dans l'une des revendications 1 à 7 pour la fabrication d'un médicament destiné à traiter des affections cutanées d'origine bactérienne.

5        11. Utilisation d'une association synergique telle que définie dans l'une des revendications 1 à 7 pour la fabrication d'un produit cosmétique, en particulier un produit d'hygiène corporelle.

10      12. Composition selon la revendication 9, caractérisée en ce qu'elle se présente sous la forme d'un gel moussant répondant à la formulation suivante :

1	LIPPOAMINOACIDE	0,1 à 10,0 g
2	Zn SO 4	0,1 à 5,0g
15	Cu SO 4	0,1 à 0,5g
4	EXTRAIT d'AVOINE G1	0,1 à 3,0 g
5	GLYCEROL	0,1 à 5,0 g
6	CROVOL PK 70	0,1 à 5,0 g
7	CETIOL HE	0,1 à 5,0 g
20	8 DIMETHYLPOLYSILOXANE COPOLYOL	0,1 à 5,0 g
9	POLYQUART H 81	0,1 à 5,0 g
10	GLUCAMATE DOE 120	0,1 à 5,0 g
11	ELFACOS GT 282 S	0,1 à 5,0 g
12	ORAMIX NS 10	0,1 à 2,0 g
25	13 COCAMIDOPROPYL BETAINE	1,0 à 20,0 g
14	MONTEINE LCQ	1,0 à 10,0 g
15	TRIETHANOLAMINE QSP pH 5	
16	CHLOR. SODIUM SUPER EPURE QSP VISCO	
17	EAU PURIFIEE QSP	100,0 g

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

2742990  
N° d'enregistrement  
national

FA 524329  
FR 9515651

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	FR-A-2 224 169 (ASTRUC JEAN) 31 Octobre 1974 * revendications * * page 9 * ---	1-12
Y	FR-A-2 192 795 (THOMAE GMBH DR K) 15 Février 1974 * revendications 1-4 * ---	1-12
Y	DE-A-34 43 985 (ROBUGEN GMBH) 5 Juin 1986 * abrégé * -----	1-12
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Inv. CL. 6)
		A61K
1	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
	1 Octobre 1996	Leherte, C
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> X : particulièrement pertinents à lui seul Y : particulièrement pertinents en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinents à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgarion non écrite P : document intercalaire		
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons R : membre de la même famille, document correspondant		